

LAPORAN TUGAS AKHIR

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP USAHA SAPI PERAH, *BREEDING* SAPI POTONG DAN PENGGEMUKAN SAPI POTONG



**Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Disusun Oleh :

**KUTUT LAMBANG PUJADI
D 600.950.058**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2011**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP USAHA SAPI PERAH, *BREEDING* SAPI POTONG DAN PENGGMEMUKAN SAPI POTONG

Tugas Akhir Ini Telah Diterima dan Disyahkan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam
Menyelesaikan Studi S-1 Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pada Jurusan Teknik
Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari/Tanggal :

Jam :

Disusun Oleh :

KUTUT LAMBANG PUJADI

D 600.950.058

Mengesahkan,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Hafidh Munawir ST., M. Eng)

(Siti Nandiroh, ST., M. Eng)

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan Judul **ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP USAHA SAPI PERAH, *BREEDING* SAPI POTONG DAN PENGEMUKAN SAPI POTONG** telah diuji dan dipertahankan dihadapan Dewan penguji Tugas Akhir sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hari/Tanggal :

Jam :

Menyetujui :

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Hafidh Munawir , ST., M. Eng

2. Siti Nandiroh, ST., M. Eng.

3. Suranto, ST., MM

4. Ahmad Kholid Al Ghofari, ST., MT.

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Jurusan Teknik Industri

(Ir. Agus Riyanto, MT.)

(Ahmad Kholid Al Ghofari, ST.,MT.)

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila ternyata dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta,Agustus 2011

KUTUT LAMBANG PUJADI
D 600.950.058

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh – sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(Al-Inshirah : 6 – 8)

“Tuhanmu tiada meninggalkan kamu dan tiada (pula) benci kepadamu, dan sesungguhnya akhir itu lebih baik bagimu dari permulaan. Dan kelak Tuhanmu pasti memberikan karunia-Nya kepadamu, lalu (hati) kamu menjadi puas.”

(Ad-Dhuha : 3 – 5)

“ Dan terhadap nikmat Tuhanmu maka hendaklah kamu menyebut-nyebutnya (dengan bersyukur).”

(Ad-Dhuha : 11)

PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

- 1. Ayah dan Ibunda Tercinta yang senantiasa membimbing Ananda. Semoga suatu saat ananda mampu memberikan yang terbaik untuk beliau berdua.**
- 2. Adikku tersayang, sudah menjadi pendorong dalam kondisi susah dan senang.**
- 3. Istri dan Anak-anakku, yang selalu setia menemani setiap waktu. Kehadiran kalian menjadi spirit hidup yang terbaik.**
- 4. Pembaca yang budiman.**

ABSTRAKSI

Daging dan susu merupakan dua komoditi pokok peternakan yang berfungsi sebagai penunjang utama pemenuhan gizi masyarakat secara luas. Namun, perubahan situasi ekonomi global saat ini menyebabkan perubahan yang sangat berarti bagi kehidupan masyarakat terutama bagi sektor industri yaitu meningkatnya biaya produksi, karena kenaikan harga bahan baku dan upah pekerja. Kenaikan harga pakan ternak dan faktor produksi lainnya secara nyata akan berpengaruh pada perkembangan usaha dan efisiensi produksi sektor peternakan sapi perah, pembibitan (*breeding*) sapi potong dan penggemukan (*fattening*) sapi potong. Situasi ini menjadi latar belakang pentingnya melakukan analisis kelayakan investasi terhadap usaha pemeliharaan sapi perah, *breeding* sapi potong dan penggemukan sapi potong. Tujuan dari penelitian ini adalah : Untuk mengetahui tingkat kelayakan investasi dalam usaha pemeliharaan sapi perah, *breeding* sapi potong dan penggemukan sapi potong.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengukur nilai kelayakan investasi menggunakan *Payback Period*, *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Profitability Indeks*, dan *Break Even Point*.

Dari hasil penelitian didapatkan hasil positif untuk aspek pasar, aspek teknis, aspek lingkungan dan aspek keuangan untuk usaha penggemukkan sapi potong cross limousine dengan tingkat pertumbuhan bobot badan 1 kg / hari. Hasil alat analisis keuangan menunjukkan angka *Payback Period* 7 bulan 6 hari untuk investasi sebesar Rp 15.850.000,-, dengan nilai NPV sebesar Rp 94.547.188,-, adapun nilai IRR 182,8 %, dengan nilai PI sebesar 6,9651, dan BEP sebesar Rp 158.423.659,-. Maka dapat disimpulkan usaha penggemukan sapi potong sangat layak untuk dilaksanakan.

Kata kunci : Sapi, *fattening*, peternakan, penggemukan sapi potong,

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirrobbil'alamin, penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP USAHA SAPI PERAH, *BREEDING* SAPI POTONG DAN PENGGEMUKAN SAPI POTONG”**. Tugas Akhir ini disusun dengan maksud untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan program pendidikan strata 1 pada Jurusan Teknik Induksti Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini telah banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, untuk itu tidak luap penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Agus Riyanto, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Ahmad Kholid All Ghofari, ST., MT., selaku ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Hafidz Munawir, STI, M.Eng., selaku pembimbing tugas akhir
4. Ibu Siti Nadiroh, ST., M.Eng, selaku pembimbing tugas akhir
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta
6. Orang tua yang tercinta
7. Istri dan anak-anakku

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, maka penulis sangat berterima kasih apabila ada saran dan kritik yang membangun guna memperluas wawasan penulis sebagai proses pembelajaran diri.

Akhir kata penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Amin.

Walhamdulillahirrobillawamin.

Surakarta,Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAKSI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Pembatasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan Skripsi.....	3
 BAB II. LANDASAN TEORI	
2.1. Pengertian Studi Kelayakan Sapi	5
2.2. Tujuan Studi Kelayakan Sapi.....	6
2.3. Manfaat Studi Kelayakan.....	6
2.4. Hal – hal yang perlu diperhatikan dalam Studi Kelayakan Proyek.....	7
2.5. Aspek-aspek Analisis Kelayakan.....	7
2.6. Tinjauan Pustaka.....	49
 BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Objek Penelitian.....	51

3.2. Sumber Data.....	51
3.3. Pengumpulan Data	52
3.4. Alat Analisis.....	52
3.5. Kerangka Pemecahan masalah.....	56
3.6. Kerangka Pemikiran.....	57
3.7. Hipotesis.....	57
 BAB IV. ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	
4.1. Analisis Data	58
4.1.1. Usaha Sapi Perah.....	58
4.1.2. <i>Breeding</i> Sapi Potong.....	60
4.1.3. Penggemukan Sapi Potong.....	61
4.2. Aspek Pasar dan Pemasaran.....	63
4.2.1 Usaha sapi perah.....	63
4.2.2. Usaha breeding sapi potong	67
4.2.3 Usaha penggemukan sapi potong	69
4.3. Aspek Teknis dan Lingkungan.....	70
4.3.1. Usaha Sapi Perah.....	73
4.3.2. Usaha sapi potong	74
4.3.3. Usaha penggemukan sapi potong.....	76
4.4. Aspek Lingkungan.....	77
4.4.1. Usaha sapi perah.....	77
4.4.2. Usaha sapi potong	77
4.4.3. Usaha Pengemukan	78
4.5. Gambaran Keuangan Usaha.....	78
4.5.1. Data Biaya Investasi	79
4.5.2. Data biaya operasional	79
4.5.3. Data biaya penyusutan.....	81
4.5.4. Data pendapatan proyek	81
4.5.5. Data Penghasilan	82
4.6. Aspek Keuangan.....	82
4.6.1. <i>Payback Period</i>	82

4.6.2. <i>Net Present Value</i> (NPV).....	86
4.6.3. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	88
4.6.4. <i>Profitability Indeks</i> (PI)	90
4.6.5. <i>Break Even Point</i> (BEP).....	91
4.7. Pembahasan	93
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	98
5.2. Saran.....	99

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Permintaan pasar susu.....	16
Tabel 2.2	<i>Schedul</i> Penawaran Susu	19
Tabel 2.3	<i>Schedul</i> Permintaan dan Penawaran Susu	21
Tabel 4.1	Jadwal kegiatan harian sapi perah	58
Tabel 4.2	Biaya pembuatan kandang sapi perah.....	59
Tabel 4.3	Pendapatan Breeding Sapi Potong Selama 5 Tahun.....	61
Tabel 4.4	Biaya Investasi penggemukan sapi potong	62
Tabel 4.5	Kegiatan Selama Penggemukan sapi potong	62
Tabel 4.6	Sasaran Produksi Peternakan 2010 – 2014.....	63
Tabel 4.7	Pendapatan Sapi Perah selama 5 Tahun	64
Tabel 4.8	Rincian biaya pembuatan kandang Breeding Sapi potong	67
Tabel 4.9	Pendapatan Penggemukan sapi potong selama 5 tahun	70
Tabel 4.10	Data biaya operasional usaha sapi perah.....	74
Tabel 4.11	Biaya operasional Breeding Sapi Potong	75
Tabel 4.12	Tahapan pemberian pakan pedet sejak lahir hingga umur 6 bulan	75
Tabel 4.13	Data Biaya Operasional Penggemukan Sapi Potong	76
Tabel 4.14	Peralatan Kandang.....	76
Tabel 4.15	Investasi usaha sapi perah	83
Tabel 4.16	Perhitungan Aliran Kas Bersih (AKB) dan PV AKB usaha sapi perah.....	83
Tabel 4.17	Investasi usaha breeding sapi potong	84

Tabel 4.18	Hitungan aliran Kas Bersih (AKB) da PV AKB breeding sapi potong.....	84
Tabel 4.19	Investasi penggemukan sapi potong	85
Tabel 4.20	Hitungan aliran kas bersih (AKB) dan PV AKB Penggemukan sapi potong.....	85
Tabel 4.21	Perhitungan Total PV aliran kas bersih usaha sapi perah	86
Tabel 4.22	Perhitungan total PV aliran kas bersih	87
Tabel 4.23	Perhitungan total pv aliran kas bersih penggemukan sapi potong.....	87
Tabel 4.24	Perhitungan IRR dan PV AKB usaha sapi perah	88
Tabel 4.25	Perhitungan IRR dan PV AKBusha sapi potong.....	89
Tabel 4.26	Perhitungan IRR dan PV AKB penggemukan sapi potong.....	90
Tabel 4.27	Perhitungan Pendapatan dan biaya usaha sapi perah.....	91
Tabel 4.28	Perhitungan Pendapatan dan biaya usaha breeding sapi potong	92
Tabel 4.29	Perhitungan Pendapatan dan biaya usaha penggemukan sapi potong	92
Tabel 4.30	Perbandingan biaya investasi, biaya operasional dan pendapatan usaha sapi perah, <i>breeding</i> sapi potong dan penggemukan sapi potong.....	93
Tabel 4.31	Hasil Analisis Keuangan Usaha Sapi Perah, Breeding Sapi Potong dan Penggemukan Sapi	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kurva penawaran perusahaan pesaing murni dalam jangka pendek.....	13
Gambar 2.2	(a) Keseimbangan produksi individual.....	14
Gambar 2.2	(b) Keseimbangan pasar.....	14
Gambar 2.3	Posisi keseimbangan perusahaan individual jangka panjang.....	15
Gambar 2.4	Kurva Permintaan Pasar	17
Gambar 2.5	Kurva Penawaran	20
Gambar 2.6	Kurva Perbandingan Pasar Susu	21
Gambar 2.7	Pergeseran Kurva Penawaran akibat perubahan harga	22
Gambar 2.8	Kurva Permintaan	25
Gambar 2.9	Pengenaan Pajak berupa cukai rokok oleh pemerintah	28
Gambar 3.1.	Diagram alur Kerangka Pemecahan masalah	56
Gambar 3.2.	Kerangka Berfikir	57
Gambar 4.1.	Proses Inseminasi Buatan	60
Gambar 4.1.	Konsentrat untuk sapi perah dan sapi potong	70
Gambar 4.2.	Rumput Kinggrass	71
Gambar 4.3.	Obat – obatan untuk sapi	72
Gambar 4.4.	Peralatan Kandang Sapi	73
Gambar 4.6.	Kandang Sapi Perah.....	77
Gambar 4.7.	Kandang sapi potong	77
Gambar 4.8.	Kandang Penggemukan Sapi Potong.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Perhitungan Usaha Pemeliharaan Sapi Perah
- Lampiran 2. Perhitungan Usaha Breeding Sapi Potong
- Lampiran 3. Perhitungan Usaha Penggemukan Sapi Potong
- Lampiran 4. Gambar Kandang
- Lampiran 5. Gambar Sapi
- Lampiran 6. Silase
- Lampiran 7. Pakan Ternak
- Lampiran 8. Teknologi Pembibitan Sapi
- Lampiran 9. Teknis Pemeliharaan Sapi
- Lampiran 10. BCS (Body Condition Scoring)
- Lampiran 11. Bangunan dan Perkandangan Sapi